



⑬ Aktenzeichen: P 33 23 993.2
⑭ Anmeldetag: 2. 7. 83
⑮ Offenlegungstag: 3. 1. 85

⑯ Anmelder:
Drignath, Roland, 3380 Goslar, DE

⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

⑰ Magnetische Tür-Stopp-Vorrichtungen

Für eine feste Begrenzung der Tür-Öffnungsweite und wahlweise einzustellende Rücklaufsperrre dient ein im Fußboden befestigter Anschlagkörper mit eingebauter Dauermagnet-Einlage in Verbindung mit einer z. B. aus Eisen bestehenden an der Tür anschlaggerecht befestigten Haftungsscheibe. Eine zur Tür eingedrehte Magnetseite bewirkt eine Rückschlagsperre, eine zur Tür abgekehrt eingestellte Magnetstellung dagegen eine unmagnetische Wirkung als Anschlagschutz gegen Möbelbeschädigungen u. dgl.

Bewegbare Sperrvorrichtungen, die einen Vor- und Rücklauf der Tür verhindern, bestehen aus einem Sperrstab, an dessen Enden Dauermagnet-Winkelstücke bzw. -Platten befestigt sind. Als Haftstellen können entweder der Bereich des Türschlosses mit dem im Türrahmen befindlichen Anschlagteil (bereits aus Eisen bestehend) oder anzubringende magnetisch reagierbare Anschlagscheiben im oberen Türkantenbereich und Rahmen teil als Gegenpole dienen.

Eine weitere Kennzeichnung dieser Vorrichtung ist auch insofern gegeben, als infolge bewegbarer Übergänge für die Winkelanpassung der Magnete an den betreffenden Haftstellen die Sperrstäbe stativähnlich über einen Druckknopf zu einzelnen Teillängen ein- und ausgezogen werden können.

DE 3323993 A1

Patentansprüche

1. Magnetische Tür-Stopp-Vorrichtungen, dadurch gekennzeichnet, daß eine geöffnete Tür infolge magnetischer Krafteinwirkung durch einen auf dem Fußboden befestigten Anschlagkörper (Fig.7) mit eingebauter drehbarer Dauermagnet-Einlage (2) in Verbindung mit der z.B. aus Eisen bestehenden an der Tür (7) anschlaggerecht angebrachten Haftungsscheibe (Fig.6 zu 6) blockiert wird, sowie durch zwei jeweils an den Enden des Sperrstabes (12) befindlichen Dauermagnet-Winkelstücke (10,11) nach Auflegen auf Türschloß (18) und Anschlag (17) in Sperrstellung gebracht werden kann, und daß ferner durch zwei an den Enden des Sperrstabes (24) vorhandenen Dauermagnet-Platten (22,23) mit den entsprechend an Türoberkante und Einfassung (Fig.15) lageangepaßt befestigten Haftungsscheiben (Fig.12) gegen Vor- und Rückschlag ebenfalls gesichert werden kann.
2. Tür-Stopp-Vorrichtungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach Stellungsveränderung der Dauermagnet-Einlage (2) zur abgekehrten Seite der Tür der Anschlagkörper (Fig.7) nur als Pufferstellung für die Tür-Öffnungsweite dient (Fig.8) und daß infolge der bewegbaren Übergänge (13) für die Winkelanpassung der Magnete (10,11,22,23) an den betreffenden Haftstellen (Fig.11u.15) die Sperrstäbe (12,24) stativähnlich zu einzelnen Teillängen (und damit verschieden lang) über den Druckknopf (16) ein- und ausgezogen werden können.

BeschreibungMagnetische Tür-Stopp-Vorrichtungen

Es ist bekannt, daß die vorhandenen keilförmigen Tür-
5 stopper einen Türrückschlag verhindern, jedoch auf be-
stimmten Fußbodenbelägen infolge Keilverschiebungen durch
glatte Oberflächen und gegen ein Aufschlagen der Tür als
gleichzeitige Sperre unbrauchbar sind.

Der weiterhin im Handel befindlicher Tür-Stopper begrenzt
10 lediglich den Öffnungsbereich zur Verhütung von Tür-,
Möbel- und Wandbeschädigungen, während ein Schutz gegen
Zuschlagen der Tür bei dieser Vorrichtung nicht gegeben
ist.

Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gemacht, die vorer-
15 wähnten Nachteile insofern zu beseitigen, als durch mag-
netische Krafteinwirkungen die Tür-Öffnungsweite und den
Schließungsbereich wahlweise festzulegen, d.h. es wird
sichergestellt, daß einerseits die Tür infolge Zugluft
nicht zu- und andererseits auch nicht aufschlagen kann.

20 Die Aufgabenlösung beschreibt zunächst mit Fig.1 einen
auf dem Fußboden 9 befestigten Tür-Anschlagstopper, der
mit einer Dauermagnet-Einlage nach Seitenansicht 1 ver-
sehen ist und als Beispiel mit der Magnetstärke 2 der
Fig.2 als Draufsicht etwa ein Viertel des gesamten Körper-
25 volumens umfaßt. Für die Aufnahme der Befestigungsschraube
unter Punkt 8 und für die Verbindung der Einfassungs-
scheiben 4 u. 5 dient die Hülse 3. Mit den Fig.1
bis 3 wird damit erkennbar, daß das Innenteil mit dem
Magnet 2 eine drehbare Lagerung hat, um die magnetische
30 Kraft wunschgemäß einsetzen zu können. Als Anziehungspunkt
für den Dauermagnet 2 wird nach Fig.6 eine der Fig.2 ent-
sprechend große Eisenscheibe 6, Fig.4 als Größe und Fig.5

...

als Stärke hinweisend, an die Stelle der Tür 7 z.B. im Selbstklebeverfahren befestigt, wo sich der Anschlag-
35 punkt des Stoppers beim Öffnen der Tür befinden wird. Fig.7 hilft diesen Vorgang mit der magnetischen Halte-
lage zu verdeutlichen und weist dabei auch gleichzeitig auf die Drehmöglichkeiten des Magneten 2 hin. Der Dauer-
magnet wird also dann unwirksam, sobald er innerhalb der
40 Einfassungsscheiben 4 und 5, gestützt durch die in der
Hülse 3 befindliche und im Fußboden 9 eingelassene Be-
festigungsschraube 8, auf die der Tür abgekehrten Seite
gedreht wird. Gemäß Fig.8 ist der Türstopper somit nur
in der Lage, lediglich den Anschlag der Tür zu bestimmen,
45 wogegen er den Rückschlag wegen Fehlens der magnetischen
Kraft 2 nicht verhindern kann.

Ist eine Anschlagsbegrenzung der Tür nicht erforderlich und kommt nur eine Sperre gegen Rückschlag infolge von Zugluft in Betracht, so ist zunächst die Vorrichtung nach
50 Fig.9 bis 11 anzuwenden. Hier handelt es sich ebenfalls um eine magnetische Halterung, die die am etwa 20 - 30cm langen Stab 12 vorhandenen Magnet-Winkelstützen 10 u. 11 durch Haftung am Türschloß 18 und Anschlagblech 17 an den Druckpunkten 19 der Fig.11 ein Türrückschlag sowie auch
55 ein selbstständiges Weiteröffnen der Tür verhindern.

Ein- und ausziehbare Teillängen 14 und 15 im Sperrstab, wie sie z.B. aus Fig.10 hervorgehen, ermöglichen die wahlweise Einstellung des Tür-Öffnungsbereiches. Darüber hinaus bieten sich auch kleinere Teillängen mit mehreren
60 über den Druckknopf 16 regulierbaren Verlängerungen an. Zur besseren Anpassung der Magnetwinkel 10 und 11 sind in solchen Fällen bewegbare Übergänge 13 als Winkelaus-
gleich an den Haftungsflächen 17 und 18 in die Sperr-
stäbe z.B. 14 und 15 einzubauen.

...

65 Als Ablage und Kühestellung der Stützvorrichtung Fig.9 bzw. 10 kann vorschlagsweise die Verlängerung der Außenkante des Beschlags 17 als Haftfläche für den Magnetwinkel 10 oder 11 störungsfrei und unabhängig von der Türbewegung in Anspruch genommen werden.

70 Mit den Fig.12-16 können erfindungsgemäß größere Türöffnungsweiten bei freiem Türdurchgang ebenfalls mit magnetischer Krafteinwirkung gesperrt werden, d.h. der Sperrstab 24 mit den ihrer Aufgabe entsprechend starken Dauermagneten 22 und 23 wird auf körperangepaßten Eisen-75 scheiben (Befestigung z.B. im Selbstklebeverfahren) Fig.12 auf die Türeinfassung und an die obere Türkante gemäß Fig.15 aufgesetzt. Fig.16 verdeutlicht ebenfalls diesen Vorgang und zeigt dabei den größeren Blockadewinkel gegenüber Fig.11 bei etwa gleichlangem Sperrstab von ungefähr 80 20cm. Die verhältnismäßig dünnen Magnetträger können ggf. mit einer leicht erhöhten Umrundung 21 auf der Haftfläche des Punktes 20 zum genauen Aufsetzen der Magnete 22 und 23 versehen werden.

Für eine gewünschte zusätzliche Längenveränderung des 85 Sperrstabes 24 bieten sich die gleichen Möglichkeiten an wie sinngemäß für Fig.10 im letzten Absatz der Seite 2 bereits beschrieben wurde.

Für die Ablage dieser Tür-Stopp-Vorrichtung kann z.B. der Parallelverlauf der Einfassungsfläche 26 zur oberen Tür-90 rahmenkante mit der Magnethaftung 23 benutzt werden.

5.
- Leerseite -

Nummer: 33 23 993
Int. Cl. 3: E 05 C 19/16
Anmeldetag: 2. Juli 1983
Offenlegungstag: 3. Januar 1985

3323993

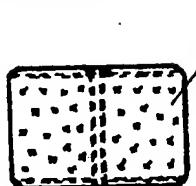


Fig. 1

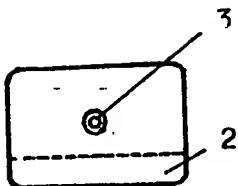


Fig. 2

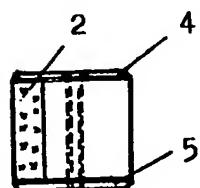


Fig. 3

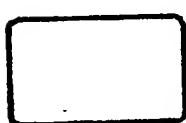


Fig. 4



Fig. 5

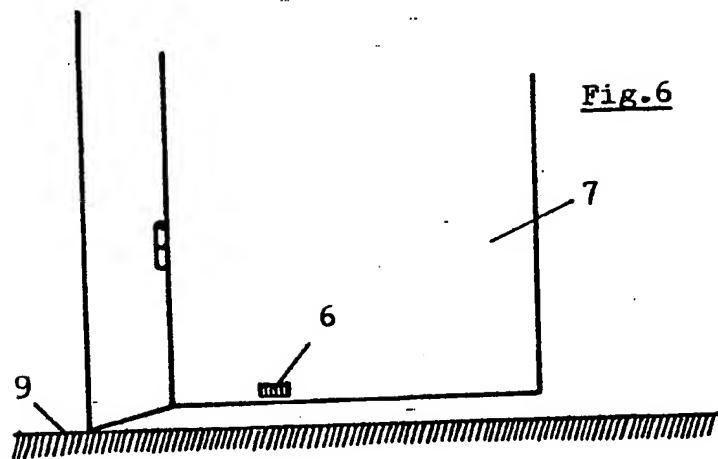


Fig. 6

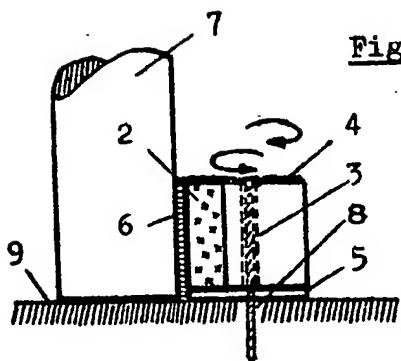


Fig. 7

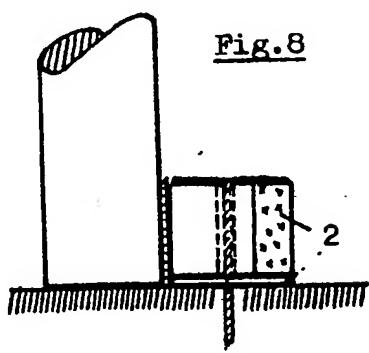


Fig. 8

3323993

- 6 -

